TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

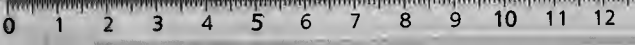
Docteur Raoul BAUDET

CHIRURGIEN DES HOPITAUX



Concours d'Agrégation de Chirurgie

PARIS
HENRY PAULIN ET Cie, ÉDITEURS
21, RUE HAUTEFEUILLE (6e)
1907



TITRES

Ancien interne lauréat des Hopitaux de Bordeaux.

Externe des Hopitaux de Paris (1° externe Prix Arnal 1890).

Interne des Hopitaux (1892).

Interne médaille d'or de Chirurgie (1896).

Moniteur de Trachéotomie et de Tubage a l'Hopital Trousseau (1896).

Chirurgien des Hopitaux (1905).

Aide d'anatomie a la Faculté de Médecine (1894-1897).

Chef de clinique chirurgicale a l'Hotel-Dieu (1903-1905).

ENSEIGNEMENT

Conférences d'Anatomie a l'Ecole pratique (1894-97).

Conférences de clinique chirurgicale avec présentation de malades. Hotel-Dieu (1903-1905).

EXPOSÉ DES TRAVAUX

Nous les divisons en trois chapitres :

I. Etudes cliniques.

II. Chirurgie d'urgence.

III. Méthodes opératoires.

I

ÉTUDES CLINIQUES

LE MAL PERFORANT BUCCAL

I. — **Présentation d'un malade à la Société Anatomique de Bordeaux 1890.**
II. — **Résorption progressive des arcades alvéolaires ou mal perforant buccal.** (*Union medicale*, novembre 1894.)
III. — **La résorption progressive des arcades alvéolaires ou mal perforant buccal** (*Archives générales de médecine*, janvier 1895.)
IV. — **Le mal perforant buccal.** Mémoire pour le concours de médaille d'or 1895-96. — Thèse inaugurale. Paris 1898.
V. — **Le mal perforant buccal** (*Revue de Stomatologie*, 1899.)

L. Labbé publia en 1868 à la Société de Chirurgie le premier cas, sous le titre d'affection singulière des arcades alvéolaires.

Dolbeau en 1869, Duplay en 1870, Dubreuil et 1871 apportèrent de nouvelles observations à la même Société.

D'autres observations ont paru.

Galippe en 1882, Hudelo, 1893; Wickham, 1894; Letulle, 1894.

Nous-même en 1890, nous avons présenté un malade à la Société Anatomique de Bordeaux, et nous avons montré qu'il existait des signes indiscutables d'anesthésie portant sur la sphère du trijumeau.

En 1894, nous relations, dans l'*Union médicale* une deuxième observation de mal perforant buccal. La troi-

sième observation étudiée par nous personnellement, se retrouve dans notre Thèse.

Nous avons recherché également, à la Salpêtrière, dans le service de notre maître M. Joffroy, tous les cas de chute spontanée des dents et de résorption alvéolaire (sans perforation), survenant chez des ataxiques. Nous rapportons quatre observations.

Ce sont ces sept observations personnelles, et dix autres observations rassemblées par nous, qui ont servi de base à notre Thèse.

I. — Cette affection débute par la chute spontanée des dents, qui se produit sans douleur, sans hémorragie, et même assez souvent sans suppuration. Cette chute peut porter sur toutes les dents, ou sur quelques-unes seulement. Elle a été toujours plus étendue au maxillaire supérieur qu'à l'inférieur.

Les dents tombées sont souvent très saines. Aussi la carie de quelques-unes ne saurait-elle expliquer cette chute spontanée.

II. — Le deuxième stade, c'est la résorption du rebord alvéolaire, très accusée au maxillaire supérieur, résorption qui réduit le maxillaire à la portion horizontale de la voûte.

III. — Dans un troisième stade, des ulcérations se créent sur la muqueuse et une petite fistule s'établit. Elle est difficile à trouver. Il faut s'obstiner à la chercher au fond des ulcérations fongueuses. Quand le stylet la découvre, il est conduit en plein sinus maxillaire.

IV. — Au dernier stade, il existe une large perforation du maxillaire supérieur. Elle a son centre vis-à-vis la première ou la deuxième grosse molaire. Elle est allongée dans le sens antéro-postérieur, le long du rebord alvéolaire disparu. Elle crée un cloaque faisant communiquer la bouche, les fosses nasales et le sinus maxillaire.

V. — Nous avons retrouvé chez tous nos malades des troubles très nets de la sensibilité dans le domaine du nerf trijumeau, marqués par des anesthésies à la piqûre, au contact, à la température, portant sur la face et sur la bouche, s'accompagnant quelquefois d'œdèmes plus ou moins marqués, mais fugaces.

C'est nous qui, le premier, avons insisté sur ces troubles nerveux qui accompagnent le mal perforant buccal et qui constituent la meilleure preuve clinique de la nature névrotique de ces perforations buccales.

VI. — A la suite de nos recherches entreprises dans les différentes salles de la Salpêtrière, et sous la direction de M. le Prof. Joffroy dont nous étions l'interne provisoire, nous avons pu établir que le mal perforant avait réellement quatre stades dans son évolution : que certains malades ne dépassaient pas l'un de ces stades ou bien pouvaient s'y arrêter un temps indéfini ; nous avons pu retrouver, au cours de nos recherches, quatre catégories de malades : 1° malades ayant eu seulement une chute spontanée des dents ; 2° malades ayant une résorption simple du rebord alvéolaire ; 3° malades ayant une ulcération maxillaire avec fistule ; 4° malades ayant une large perforation. Enfin,

chez un malade, nous avons pu suivre nous-même les quatre étapes du mal.

La conclusion que nous avons pu établir est celle-ci : le mal perforant buccal est le terme définitif d'une maladie qui commence par la chute spontanée des dents, se poursuit par la résorption des rebords alvéolaires et se termine par la perforation du maxillaire. A ce dernier stade, le mal perforant est constitué.

Il nous a été impossible d'établir d'une façon irréfutable la nature névritique de cette maladie. Néanmoins nous avons rassemblé un certain nombre d'arguments qui plaident en ce sens.

C'est d'abord la marche lente, indolente de cette maladie : l'absence de toute hémorragie, de toute suppuration dans la plupart des cas. C'est l'existence de troubles concomitants de la sensibilité répartis dans le domaine du trijumeau. C'est enfin la coexistence de troubles tabétiques, souvent très frustes, il est vrai, chez nos différents malades.

Dans deux cas, absolument analogues à quelques-uns de ceux que nous avons observés, mais dans lesquels il n'existait pas de perforations, M. Demange a pu faire l'examen du bulbe et des nerfs trijumeaux. Et dans les deux cas, il a trouvé des lésions de névrite très accentuées.

Nous croyons donc avoir eu quelque raison de rattacher ces perforations buccales spontanées à la névrite du trijumeau, névrite la plupart du temps attribuable à l'ataxie locomotrice.

REMARQUES
SUR LA CRANIECTOMIE EXPLORATRICE

(*Revue internationale de Thérapeutique et de Pharmacologie*, mars 1898.)

Dans les cas d'affection non traumatique du cerveau, caractérisés principalement par des accès d'épilepsie jacksonnienne, nous avons montré que la craniectomie exploratrice procure un soulagement incontestable aux malades, point sur lequel on est d'accord. Mais nous avons montré encore, en nous basant sur plusieurs observations, dont une personnelle, que ces bénéfices opératoires peuvent rester acquis très longtemps, si longtemps même que l'on a pu parler de guérison. Cette craniectomie a toujours été suivie d'une incision de la dure-mère.

Il est évident que le diagnostic étiologique n'a pu être fait; on ignore s'il s'agit d'hystériques, de paralytiques généraux, de tumeurs cérébrales de bonne nature, etc... On a opéré malgré l'incertitude du diagnostic. Et dans ces cas, l'amélioration a été telle et a persisté si longtemps, que la récidive ne s'est jamais produite.

Cela doit nous encourager, dans les cas de diagnostic douteux, et lorsque les accidents épileptiformes sont rapprochés, subintrants, à faire la craniectomie exploratrice.

Nous rapportons, dans ce travail, les faits de Prengrueber, *Bulletin Médical*, **1893**; Dr Raymond, *Revue Internationale de Thérapeutique et Pharmacie*, **1867**; Voisin et Péan, *Presse Médicale*, **1897**; Jeannel, *Presse Médicale*, **1897**.

En tout cinq observations.

On peut ajouter trois nouveaux faits parus depuis Bauby, Gross de Nancy, Schwartz, *Société de chirurgie*, **1901**.

LES LIPOMES DE LA PAROTIDE

(*Gazette des Hôpitaux*, 1901.)

Cette étude est basée sur onze observations dont deux nous sont personnelles.

Nous avons montré que les lipomes peuvent siéger :

1° Soit entre l'aponévrose superficielle et la glande ;

2° A la face profonde de la glande, dans l'espace sous-parotidien antérieur ;

3° Dans l'intérieur même de la glande, et dans ce dernier cas ils peuvent être *encapsulés* ou *diffus*.

L'évolution de ces tumeurs est bénigne. Les troubles fonctionnels sont nuls. Seule, la déformation de la face inquiète le malade.

L'ablation de ces tumeurs a pu présenter quelques difficultés. Quand elles sont diffuses, il faut faire une résection glandulaire (cas de Richet). Quand elles sont profondes, il faut traverser la glande, en l'incisant au niveau de son bord postérieur, pour éviter de blesser la branche temporo-faciale.

En général, tout se passe aisément, on enlève les lipomes par énucléation. Et le seul incident post-opératoire, c'est la blessure de la branche cervico-faciale, qui entraîne une paralysie partielle de l'orbiculaire des lèvres.

La difformité qui en résulte est peu marquée.

LES HERNIES (1904)

(*Collection* Rochard Ricard 523 pages)

Ce livre a été écrit en collaboration avec le Dr Rochard, notre maître. Notre nom ne parut pas à côté du sien, dans la première édition, parce que nous n'étions pas encore chirurgien des Hôpitaux.

Voici du reste ce que Rochard écrit dans l'Avant-propos :

« Cet avant-propos n'a qu'un but, celui d'adresser mes meilleurs remerciements à mon collaborateur et ami le Dr Baudet. Son nom serait à côté du mien sur la couverture, si des questions d'un ordre purement administratif ne s'y opposaient. J'espère que ces difficultés n'existeront plus dans la nouvelle impression de cet ouvrage, et qu'en le signant avec moi Baudet aura la place à laquelle son travail lui donne tous les droits.

« Rochard. »

Ce livre n'est pas seulement un livre de pratique et de vulgarisation. Nous avons essayé de donner une plus grande extension à certains chapitres qui étaient un peu négligés dans nos meilleurs livres classiques.

C'est ainsi que nous avons traité aussi complètement que le plan du livre nous le permettait : la *tuberculose herniaire*, les *hernies périnéales*, les *hernies diaphragmatiques*, les *hernies rétro-péritonéales*, les *hernies de l'appendice*.

Ces cinq chapitres sont tout à fait nouveaux, ou peu s'en faut.

Ainsi, la *tuberculose herniaire* et les *hernies périnéales* ont une extension qu'on ne leur avait pas donnée. Les hernies diaphragmatiques non traitées par le Prof. Berger, réduites à 2 pages 1/2 dans l'article de M. Jaboulay, comportent 26 pages dans notre Traité.

Les hernies rétro-péritonéales et les hernies de l'appendice constituent deux chapitres tout nouveaux.

Nous savons bien que dans l'occlusion intestinale, on étudie les hernies internes. Mais en quelques lignes seulement. Elles méritent un bien plus grand développement, aussi leur accordons-nous 26 pages.

Quant à la hernie de l'appendice, elle n'a jamais été décrite dans aucun traité. Elles comportent 20 pages du nôtre.

Voici, du reste, les points principaux par lesquels nous insistons dans ces différents chapitres.

I. — Tuberculose herniaire.

Aux trente-quatre observations que renferme la revue de Barozzi (*Archives générales médicales* 1897) et la thèse de Nurdin 1897), nous en ajoutons dix nouvelles.

Nous étudions la tuberculose du sac herniaire et les lésions tuberculeuses des organes herniés.

Nous montrons que la tuberculose du sac est quelquefois circonscrite, mais le plus souvent diffuse.

Que cette tuberculose sacculaire revêt, comme dans le péritoine, la forme ascitique, la forme sèche ou fibreuse, la forme ulcéro-caséeuse (exceptionnelle).

Les organes herniés qui deviennent tuberculeux sont :

l'intestin grêle, l'épiploon, les organes génitaux de l'homme et de la femme.

II. — Hernies périnéales.

Il n'existe qu'une hernie périnéale. C'est celle qui s'engage dans le cul-de-sac de Douglas. Ce cul-de-sac peut anormalement descendre jusqu'au plancher uro-génital, situation qu'il occupe dans la vie fœtale.

Il s'agit alors d'une malformation congénitale. Il peut à la rigueur être distendu anormalement, et repoussé par la pression des viscères. Il s'agit d'une hernie acquise.

Cette hernie a donc la même origine chez l'homme et chez la femme.

Mais, en traversant le plancher pelvien, elle peut prendre différentes directions.

Elle mérite alors le nom de :

1. Hernie périnéale proprement dite de l'homme,
2. Hernie périnéale proprement dite de la femme,
3. Hernie vagino-labiale,
4. Hernie vaginale,
5. Hernie du cul-de-sac de Douglas.

III. — Hernies diaphragmatiques,

Cette étude est basée sur 339 observations dont les plus récentes, après celles qui sont publiées dans nos deux traités classiques, sont celles qui sont empruntées à Schwalbe 1899 — à Carl Rauert 1900 — à Leclerc (Th. Paris 1901).

On divise habituellement ces hernies : 1° en hernies congénitales, 2° hernies graduelles ou acquises, 3° hernies

traumatiques. Cette division est parfaitement justifiée par l'étiologie.

Malheureusement, elle n'est ni anatomo-pathologique, ni clinique, ni thérapeutique.

« Les caractères anatomiques — disons-nous — qu'on assigne à ces variétés herniaires, manquent de précision, et l'on discutera longtemps encore dans certains cas avant de savoir si tel ou tel fait doit être classé dans les hernies congénitales ou traumatiques. »

Aussi, avons-nous cru plus utile d'étudier, comme on le fait pour les autres hernies, l'orifice herniaire, le sac herniaire, le contenu herniaire, dans un chapitre commun pour toutes les variétés. Puis nous reprenons les quelques particularités qui différencient entre elles ces diverses formes anatomiques.

Nous essayons de montrer comment on peut, dans quelques cas, faire le diagnostic de hernie diaphragmatique — et nous discutons les diverses méthodes opératoires que l'on peut leur appliquer : — voie abdominale, voie transpleurale.

IV. — **Hernies internes. Hernies retro-périnéales.**

Nous étudions :

Les hernies péri-duodénales,

Les hernies péri-cæcales,

Les hernies inter-sigmoïdes,

Les hernies de l'hiatus de Winslow.

Ce chapitre, étant fait entièrement avec des observations publiées avant nous, n'est en somme qu'une mise au point de la question. Nous croyons inutile d'insister.

V. — Hernies de l'appendice

Il ne s'agit pas des hernies simultanées du cæcum et de l'appendice. Il ne s'agit que des hernies de l'appendice seul. Nous basons notre travail sur quatre-vingt-dix-sept observations :

Hernie inguinale.	63
Hernie crurale.	28
Hernie ombilicale.	5
Hernie obturatrice	1
Hernie diaphragmatique	?
	97 cas

Nous étudions à part l'étranglement herniaire de l'appendice, et l'appendicite herniaire. Mais nous montrons qu'en pratique la différenciation de ces complications est très difficile.

Au point de vue thérapeutique, le ventre étant ouvert, il ne faut pas se contenter de réduire l'appendice dans le ventre. Il faut le réséquer. La mortalité est nulle, 20 succès sur 20.

Quand il s'agit d'étranglement de l'appendice ou d'appendicite hernaire, il faut réséquer également l'appendice :

Sur trente-sept cas, l'opération a donné trente-deux succès. Les cinq cas de mort doivent être attribués au retard que l'on a mis à opérer.

Dans les cas d'étranglement, *la réduction simple de l'appendice*, c'est-à-dire l'opération minima en apparence, a donné quatre morts sur quatorze cas, et, dans deux cas, comptés comme guérison, les malades eurent de l'occlusion intestinale consécutive. Elles furent opérées. L'une guérit, l'autre mourut.

DE LA HERNIE INGUINO-INTERSTITIELLE

(*Etudes de chirurgie clinique et opératoire*, Paris 1907, pages 75 à 111.)

Nous avons observé deux cas de hernie inguino-interstitielle chez la femme. Ces deux observations ont été le point de départ d'une étude de cette variété herniaire.

Nous admettons, avec M. le Pr Berger, que ce type herniaire existe chez la femme. Nous admettons également qu'il existe un type de hernie, dite en bissac — chez l'homme et chez la femme, — type dans lequel il existe un renflement inguino-interstitiel et un renflement scrotal ou labial.

Mais nous croyons que la hernie inguino-interstitielle et la hernie en bissac au lieu d'être deux étapes d'un même processus herniaire sont deux hernies individuellement préformées. Elles sont dues toutes les deux à une malformation primitive du sac herniaire.

La hernie inguino-interstitielle est constituée par un sac intra-inguinal, qui présente en plus un renflement, un diverticule *interstitiel*, c'est-à-dire développé entre les muscles de la paroi.

La hernie en bissac est une hernie inguinale à laquelle s'ajoute un premier diverticule interstitiel, comme dans le cas précédent, et un deuxième diverticule scrotal ou labial. Ces diverticules sont *préformés*.

a) *Le diverticule interstitiel est préformé*. — En effet, lorsqu'on l'observe au début de sa formation, il n'est pas

globuleux et hémisphérique. Ces formes sont *tardives*, et *modifiées* par le développement même de la hernie. Au contraire, le diverticule a une forme en boudin ou en pointe. Ces formes bizarres semblent indiquer une préformation.

Ce diverticule est tout à fait comparable à celui qui constitue le *sac pro-péritonéal*, dans la hernie pro-péritonéale. Il diffère de ce dernier par ce seul fait : c'est que, au lieu d'être en arrière du fascia transversalis, il est un peu plus en avant.

Ces diverticules, du reste, branchés sur le canal vagino-péritonéal, ne sont pas exceptionnels. Broca les a décrits dans l'intérieur des bourses. Ils expliquent certaines variétés d'hydrocèles enkystées du cordon.

b) *Le diverticule en bissac est préformé.* — Dans ce deuxième type herniaire, ce n'est plus seulement le diverticule interstitiel qui est préformé, mais aussi le diverticule scrotal ou labial.

Il y a des cas, en effet, dans lesquels on trouve un prolongement inférieur du sac inguinal, qui a la forme et les dimensions d'un brin de paille creux (cas de Holder); on ne peut pas dire que de pareils canalicules se forment par distension.

Ils sont dus à un arrêt de développement du canal vagino-péritonéal.

Au-dessous de l'orifice inguinal externe, le canal vagino-péritonéal se ferme de bas en haut, jusqu'à l'anneau. Dans ce cas, le sac herniaire inguinal ne dépasse pas l'anneau.

Si la fermeture du canal vagino-péritonéal, faite de bas en haut, s'arrête à quelques centimètres au-dessous de

l'anneau externe, il y aura au-dessous du sac inguinal un deuxième sac, plus ou moins étroit, qui se distendra à son tour, sous l'influence de la poussée viscérale, et constituera le sac inférieur de la hernie en bissac.

On trouvera dans notre article la discussion de toutes les autres théories pathogéniques.

Nous complétons encore la description de la hernie inguino-interstitielle de la femme, décrite par le P[r] Berger et par Auvray, et aux 9 observations déjà parues nous en ajoutons deux, qui nous sont personnelles.

LIGATURE DE L'ARTÈRE HYPOGASTRIQUE

de son application thérapeutique en particulier dans les anévrismes fessiers

(*En collaboration avec le* Dr Kendirdjy. *Gaz. des Hôpitaux,* avril 1899.)

Les récentes opérations pelvi-périnéales ayant ramené dans la pratique la ligature des artères hypogastriques, nous nous sommes demandé quelle pouvait être la valeur de cette opération. Nous avons soumis à la critique ses principales applications : 1° comme méthode atrophiante ; 2° comme méthode d'hémostase ; 3° comme opération palliative ou curatrice dans les tumeurs pulsatiles de la fesse.

A. — Méthode atrophiante.

1° *Hypertrophie prostatique.* — Elle avait été appliquée par Bier, Kœnig, Willy-Meyer, Deruynsky. Malgré quelques résultats favorables (diminution du volume de la prostate, cessation de la dysurie), eette méthode n'a aucune raison d'être appliquée.

2° *Cancer utérin.* — Cette méthode assure l'hémostase préventive au cours de l'hystérectomie abdominale.

Dans quelques cas (Kelly, Prior, Polk), la tumeur a régressé, les douleurs ont cessé et la durée de la maladie a été très prolongée. Par contre, Hartmann, Roux, Legueu, ont noté que les améliorations n'avaient été que transitoires.

B. — **Méthode d'hémostase préventive.**

1° Dans l'extirpation abdomino-périnéale du rectum, elle assure l'asséchement du champ opératoire périnéal. Elle économise vingt à vingt-cinq minutes au chirurgien (temps contrôlé par nous). Elle économise également le sang du malade.

C. — **Traitement des tumeurs pulsatiles de la fesse.**

Cette ligature a arrêté la marche de certaines tumeurs télangiectasiques de la fesse (Porta, Trèves, Wherry). Ces cas heureux sont assimilables aux cas de ligature de l'artère fémorale, pour les anévrismes osseux du tibia (faits de Roux, Lallemand).

D. — **Anévrismes fessiers.**

C'est principalement dans les anévrismes de la fesse que nous avons étudié les résultats de cette ligature.

Nous avons réuni trente cas de ligature, soit par la voie sous-péritonéale, soit par la voie intra-péritonéale.

Nos conclusions diffèrent des conclusions exprimées avant nous.

Cette opération est facile, si on l'exécute surtout par la voie intra-péritonéale. Elle est bénigne et efficace.

Jusqu'en 1880, on avait fait dix-huit fois la ligature de cette artère pour anévrismes fessiers. Il y avait eu neuf morts, 50 0/0.

Depuis 1880, on l'a faite douze fois avec deux morts seulement. Dans un de ces cas, le malade était albuminurique ; dans l'autre, le sac suppura tardivement.

Nos conclusions sont les suivantes :

En fait d'anévrismes fessiers, la ligature de l'hypogastrique ne constitue pas le procédé de choix, mais le procédé de choix (incision ou extirpation) restera la plupart du temps inutilisable. Aussi, toutes les fois que la tumeur fessière sera volumineuse, que ses limites seront diffuses, que l'on ne pourra pas affirmer son exacte limitation à la fesse, il faudra recourir à la ligature de l'hypogastrique. C'est une opération bénigne. Conduite proprement et prudemment, elle est d'une innocuité certaine. C'est une opération efficace ; la guérison est immédiate, et la récidive à peu près nulle. Enfin, c'est une opération facile, à condition de l'exécuter par la voie transpéritonéale.

LA TUBERCULOSE PRIMITIVE DE LA RATE

Par MM. Quénu et Baudet

(*Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale*, Mars-Avril 1898.)

C'est la première étude qui ait été écrite sur la tuberculose primitive de la rate. Elle est basée d'abord sur un certain nombre de cas médicaux, vérifiés à l'autopsie et qui n'ont, dans ce travail, qu'une valeur comparative. Elle s'appuie principalement sur cinq opérations chirurgicales, vérifiées au cours de l'opération. Une de ces observations nous est personnelle.

La tuberculose splénique présente trois formes :

1° Une forme miliaire, qui n'intéresse guère le chirurgien ; 2° une forme infiltrée, tuberculose caséeuse et massive qui paraît être la forme la plus fréquente ; 3° une forme pseudo-kystique, très rare et que nous avons eu la bonne fortune d'observer) et de pouvoir décrire, pièces en main.

Dans ce dernier cas, la rate était transformée, au niveau de son pôle inférieur, en une masse pseudo-kystique représentée par de gros blocs fibrineux, laissant exsuder une sérosité louche. L'enveloppe de cette masse fibrinoïde était formée par l'écorce splénique elle-même, très amincie et sclérosée. L'examen bactériologique et les inoculations nous montrèrent que ces exsudats étaient réellement tuberculeux. Quelques semaines après l'opération, la malade présenta un ganglion du cou qui fut enlevé : ce ganglion était tuberculeux.

Il nous a semblé que cette transformation splénique en un bloc pseudo-kystique d'apparence fibrineuse, était le résultat d'une hémorragie intra-splénique. La présence d'infarctus hémorragiques, au cours de la tuberculose de la rate, n'est pas un fait exceptionnel et l'observation de Séné (obs. VII de notre mémoire) en est un exemple remarquable. Ces infarctus sont liés à l'artérite et à la péri-artérite si fréquentes dans la tuberculose splénique.

Peut-être ne faut-il pas éliminer tout à fait l'hypothèse d'une ulcération vasculaire produite par la progression des lésions tuberculeuses. Mais cette hypothèse manque de preuves.

Cette tuberculose splénique manque de signes cliniques spéciaux. Elle constitue une forme de splénomégalie, qui n'a rien de bien spécial. Aussi le diagnostic ne peut-il être fait d'après les signes habituels de la tuberculose, c'est-à-dire les antécédents personnels du malade. Deux méthodes chirurgicales sont applicables à la tubereulose primitive de la rate. L'ablation de la rate : l'exosplénopexie.

L'exosplénopexie ne doit être employée que lorsque des adhérences étendues empêchent la splénectomie. Tentée par Jaboulay en 1893, puis en 1894 ; par Villar en 1894, exécutée avec succès par Houzel en 1897, pour des tumeurs spléniques non tuberculeuses, elle fut également employée par nous. Des adhérences très serrées fixaient le pôle supérieur de la rate au diaphragme, et empêchaient de pratiquer la splénectomie. Aussi fûmes-nous obligé d'utiliser l'exosplénopexie, c'est-à-dire d'extérioriser, après fixation à la paroi, le pôle inférieur splénique, qui représentait la tumeur tuberculeuse. La malade guérit parfaitement.

La laparotomie pour rate tuberculeuse a été pratiquée quatre fois. Trois fois on a fait l'extirpation (Burke, Marriott, Bland Sutton) : il y a eu deux guérisons et une mort. Une fois, on a fait l'exosplénopexie, avec succès. (Quénu-Baudet).

Depuis notre mémoire, dans lequel la tuberculose primitive ou chirurgicale de la rate se trouve décrite pour la première fois, cette affection a été l'objet de descriptions nouvelles.

Villar la décrit dans le *Traité de Chirurgie* (Ledentu et Delbet). Elle fait le sujet des thèses de Raine (Bordeaux 1898), de Guilani (Paris 1899), de Lefas (Paris 1904).

FRACTURE DES MÉTACARPIENS

(*Médecin praticien*, 1906. — *Études de chirurgie clinique et opératoire*, pages 151 à 167.)

Cet article est basé sur cinq observations personnelles avec radiographies.

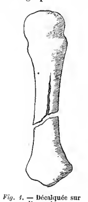


Fig. 1. — Décalquée sur radiographie. Fracture du 5e métacarpien gauche, double trait oblique et longitudinal.

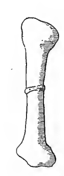


Fig. 2. — Décalquée sur radiographie. Fracture du 4e métacarpien droit, trait presque transversal, commencement de cal.

La fracture de ces petits os ne présente pas de gravité. Mais elle mérite d'être traitée avec beaucoup de soin, et par

conséquent d'être parfaitement connue. Car elles sont l'occasion de désaccords, souvent exagérés de part et d'autre, entre le patron et l'ouvrier.

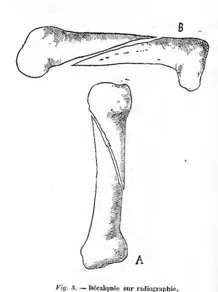


Fig. 3. — Décalquée sur radiographie.
Fracture du 3e métacarpien gauche. A. Vue de face ; B. Vue de profit.

Nous montrons que ces fractures s'accompagnent quelquefois de déplacements.

Déplacement dans le sens antéro-postérieur; déplacement dans le sens transversal.

Pour bien voir le déplacement dans le sens antéro-postérieur, il ne faut pas se contenter d'une seule radiographie faite d'avant en arrière. Mais il faut faire exécuter une radiographie latérale. Dans les deux radiographies ci-contre on peut constater que celle qui a été faite dans le sens antéro-postérieur ne signale pas l'existence d'un déplacement.

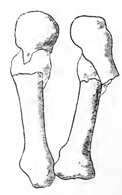


Fig. 4. — Décalquée sur radiographie.
Fracture du 3e et du 4e métacarpiens gauches; commencement de cal.

Les symptômes de ces fractures sont très disparates. Aussi distinguons-nous deux types de fractures : le type de *fracture fixe, le type de fracture mobile.*

Dans le premier type, on peut croire à une entorse ou à une contusion, si l'on ne s'aide pas de la radiographie.

Dans le deuxième type, on trouve une déformation, du raccourcissement, de la crépitation et de la mobilité anormale.

Le traitement comporte une indication formelle. Il faut réduire la déformation, lorsqu'elle existe. Et il faut la maintenir réduite assez longtemps, de huit à dix jours.

Une deuxième règle aussi formelle s'impose. Il ne faut pas s'attarder à prolonger la contention. Il faut masser le plus tôt possible, pour éviter la raideur des tendons et des articulations. Il faut donc commencer la mobilisation et le massage au bout de huit à dix jours.

LE DOIGT A RESSORT TRAUMATIQUE

par plaie incomplète des tendons fléchisseurs.

(*Études de chirurgie clinique et opératoire*, pages 167 à 177.)

Il s'agit d'un cas très curieux de plaie incomplète du tendon fléchisseur superficiel du médius. Le tendon avait été entaillé, et un fragment tendineux avait été à peu prés détaché, l'extrémité libre était tournée vers le doigt, l'extrémité adhérente au tendon regardait la paume.

Lorsque le doigt se fléchissait, ce fragment tendineux libre se pelotonnait dans la gaine digitale, frottait contre l'entrée de cette gaine, au niveau de la racine du doigt, et lorsque le doigt revenait à l'extension, cette languette s'arcboutait momentanément contre l'arcade fibreuse, et le mouvement s'achevait avec un ressaut, comme s'il eût été produit par un ressort.

Friedel (*Arch. für clin., Chir.* 1906) a observé un cas exactement semblable au nôtre, mais aprés nous.

Il a suffi dans les deux cas de faire la résection de la petite languette tendineuse. Dans mon cas, j'ai ajouté à cette ablation la section de la partie haute de la voûte fibreuse, contre laquelle le ressaut se produisait.

Dans les deux cas la guérison a été complète, et s'est maintenue.

II

CHIRURGIE D'URGENCE

TRÉPANATION D'URGENCE

dans les plsies pénétrantes du crâne

extra-durales.

(*Médecin praticien*, 1906.
Chirurgie clinique et operatoire, p. 177 à 186.)

Nous défendons, par des arguments connus, l'intervention d'urgence dans les plaies pénétrantes du crâne, même lorsque ees plaies n'ont pas intéressé la dure-mère.

Si les chirurgiens actuels acceptent volontiers cette trépanation d'urgence, la masse des praticiens hésite quelquefois. C'est donc pour les praticiens que cet article a été écrit.

Nous rapportons trois observations personnelles dans lesquelles cette conduite a été suivie, et a été suivie avec succès.

Voici du reste les titres de ces observations :

Premier cas. — *Plaie de la tempe droite par balle de revolver. Blessure du globe oculaire. Pénétration de l'ethmoïde. Trépanation. Enucléation du globe oculaire. Extraction de la balle. Guérison* (*Hôtel-Dieu, Février* 1904.)

Deuxième cas. — *Plaie pénétrante de l'os frontal par coup de poing américain. Trépanation. Guérison* (*Hôtel-Dieu*, 3 *avril* 1904.)

Troisième cas. — *Plaie de la tempe droite par balle. Trépanation d'urgence. Plaie de l'artère méningée moyenne*

dans son canal osseux. Ligature de l'artère carotide externe. Guérison. (*Hôpital Saint-Antoine*, 15 *août* 1906.)

Dans ce dernier cas, un accident se produisit. L'artère méningée moyenne fut blessée dans son canal intra-osseux. Toute tentative faite directement pour arrêter l'hémorragie fut impuissante.

La compression, l'écrasement de l'artère entre les lames osseuses, le tassement de l'artère avec des mèches de gaze — refoulées dans le canal osseux — rien ne put arrêter directement l'hémorragie.

Nous pratiquâmes alors séance tenante la ligature de l'artère carotide externe, au lieu d'élection. L'hémorragie s'arrêta aussitôt, et définitivement.

PLAIES DU LARYNX
par instruments tranchants.

(*Études de chirurgie clinique et opératoire*, pages 187 à 200.)

Le point de départ de cette étude est l'observation d'un malade qui se fit une double plaie laryngo-trachéale avec un rasoir.

A travers une seule incision cutanée, il se sectionna le larynx transversalement au-dessus et au-dessous du cartilage cricoïde.

Ayant quelques doutes sur l'état de propreté de cette double plaie, ce qui ne nous incitait pas à les suturer, et redoutant qu'une cicatrisation par deuxième intention n'entraînât des déformations et un rétrécissement secondaire du larynx, nous prîmes le parti de suturer la plaie supérieure et de mettre une canule de trachéotomie dans la plaie inférieure. De cette façon, nous remplissions toutes les indications du traitement des plaies du larynx.

1° Nous assurions la réunion immédiate. On sait avec quelle rapidité se ferme une plaie de trachéotomie ; 2° nous prévenions les accès de suffocation par pénétration de sang dans la trachée ; 3° nous n'avions plus à craindre les effets de l'infection cervicale, la plaie étant largement ouverte et drainée. Au bout de vingt-six jours en effet le malade était complètement guéri.

A propos de cette observation, nous passons en revue et discutons les diverses indications thérapeutiques des plaies du larynx.

La division en plaie étroite en plaie large n'a plus grande raison d'exister. La division en plaies infectées et non infectées est capitale. Malheureusement, en clinique, le chirurgien n'est souvent réduit qu'à des suppositions.

Il faut, pour décider de la conduite que l'on doit tenir, se baser : 1° sur la date de la blessure, 2° sur son siège.

Date de la blessure. — Toutes les plaies du larynx, quel que soit leur siége, peuvent être traitées *par la suture*, si la plaie est récente, facile à nettoyer et si l'on a de fortes raisons de croire qu'on l'a rendue propre.

Siège de la blessure. — Si la plaie date de plusieurs heures, qu'on ait quelque doute sur son état de propreté, même après un nettoyage minutieux, la conduite chirurgicale ne doit plus être unique et constante.

Voici ce que nous proposons de faire :

1° La plaie siége dans la région thyro-hyoïdienne ;

2° La plaie siége dans la région crico-thyroïdienne.

Dans ces deux cas, il s'agit de *plaies membraneuses*, dont les lambeaux sont très courts. Il suffit de faire fléchir le cou, de le maintenir fléchi dans un pansement protecteur.

3° La plaie porte sur le cartilage thyroïde.

Il s'agit d'une *plaie cartilagineuse* siégeant au voisinage de la glotte. Il est à craindre que si on la laisse réunir par deuxième intention, on ait une déviation secondaire et un rétrécissement du larynx. Nous nous proposons donc de la suturer et de faire une trachéotomie haute (crico-thyroïdienne).

A PROPOS DES PLAIES DU CŒUR

Plaie pénétrante du ventricule droit. — Arrêt presque complet des contractions cardiaques, sans hémorragie. — Suture du cœur. — Guérison. — Malade présenté à la Société de chirurgie, 1906. — Rapport de M. Quénu, le 17 janvier 1907. — (*Etudes de chirurgie clinique et opératoire,* pages 201-217.)

Le cas que nous avons opéré et guéri eut ceci d'intéressant, que la plaie pénétrante du ventricule droit, produite par un stylet étroit, ne fut pas suivie d'hémorragie pleurale ni péricardique. En outre, le malade présentait une symphyse du péricarde.

Les causes de la mort immédiate, ou du moins de l'extrême gravité des plaies du cœur, ont été bien étudiées dans ces derniers temps. Elles tiennent :

1° A la grande et rapide perte de sang ;

2° A la compression du cœur par le sang épanché dans l'intérieur du péricarde.

3° A la blessure des propres vaisseaux du cœur.

Nous avons montré *le premier*, dans l'Observation que nous avons lue à la Société de chirurgie, et M. Quénu nous a pleinement suivi dans son Rapport, que le danger immédiat et la mort après une plaie du cœur pouvaient tenir à une quatrième cause : *à l'action inhibitrice exercée directement ou par action réflexe sur le cœur par l'agent vulnérant.*

Dans ce cas, le cœur suspend ou arrête ses battements, parce qu'il a été touché en une région particulièrement sensible.

L'observation de notre malade vient à l'appui de cette opinion.

Sur ce point, reconnaissons que jusqu'ici les physiologistes ne se sont pas mis d'accord.

Dans leurs recherches sur les centres de coordination du cœur, Kronecker et Schmey crurent en découvrir un dans le sillon interventriculaire, à l'union du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs, et cela chez le chien et le lapin.

Gley et Wesley-Mills ont depuis confirmé ces expériences.

Par contre, Rodet et Nicolas, Elsberg, Engelman, n'ont jamais pu les reproduire.

Il semble cependant que, dans les opérations pratiquées sur le cœur de l'homme, on puisse imprimer directement au cœur une action accélératrice ou frénatrice.

L'action accélératrice n'a plus besoin d'être démontrée; on a pu *remettre en marche* un cœur *arrêté*, principalement en le massant directement ou bien en injectant du sérum chaud dans ses cavités.

Mais les faits semblent prouver qu'on peut aussi arrêter temporairement les battements du cœur: qu'il suffise pour cela d'une simple piqûre du cœur.

Ainsi mourut La Tour d'Auvergne.

Ainsi mourut un malade opéré par notre maître et ami Mauclaire.

Moreau, à l'Académie Royale de Belgique, 27 janvier 1906, a rapporté un fait tout à fait analogue au nôtre.

Dans cette séance, des physiologistes comme Héger, L. Frédéricq, insistèrent sur cette *action suspensive* qu'on peut exercer sur le cœur, et furent en somme favorables aux anciennes opinions de Kronecker et de Gley.

On voit que le chapitre de la physiologie pathologique des plaies du cœur n'est pas terminé. Aussi avons-nous cru qu'il était utile d'insister déjà sur cette action suspensive du cœur, qu'une simple piqûre peut déterminer, et qu'il faut ajouter cette nouvelle cause mal connue, difficile à interpréter mais réelle, à celles plus grossières, qui entraînent habituellement la mort, à la suite des plaies du cœur.

Notre cas est le huitième cas de guérison, en France.

PLAIES DE L'UTÉRUS GRAVIDE

par coups de feu

(*Etudes de chirurgie clinique et opératoire*, pages 219 à 231.

La malade opérée par nous et présentée à la Société de chirurgie (1906) avait reçu une balle de revolver de 7 millimètres dans l'abdomen.

La balle détermina quatre perforations de l'intestin grêle et une perforation simple de l'utérus gravide (quatre mois et demi environ).

Nous fîmes la suture à la soie des perforations intestinales et de la plaie utérine. La malade guérit. Quelques recherches, basées sur douze observations, nous ont conduit aux conclusions suivantes :

1° *La mère.*

Dans cinq cas non opérés, il y eut cinq guérisons.

Dans six cas opérés, cinq guérisons et une mort.

Les cas traités sans opération, furent suivis d'accidents graves.

Aussi, fidèle aux préceptes de la chirurgie d'urgence actuelle, mieux vaut intervenir.

Sur dix malades guéries, une devint enceinte et eut un enfant.

2° *L'enfant.*

Dans un cas, l'accident ayant eu lieu presque à terme, l'enfant, quoique blessé, fut sauvé.

Dans tous les autres cas, il y eut avortement, et mort de l'enfant.

Néanmoins, certaines considérations, qu'il serait trop long de développer, nous font penser que le fœtus, s'il n'a pas été blessé, peut survivre et arriver à terme ; et qu'ainsi, il faut faire à la mère l'opération la plus conservatrice, la simple suture de la plaie utérine, et repousser l'hystérectomie.

PLAIES DE LA PORTION PERINEALE DU RECTUM

(*Études de chirurgie clinique et opératoire*, pages 231-250.)

L'observation peut se résumer ainsi :

Plaie de la portion périnéale du rectum par empalement. Hémorragie de la loge périnéale inférieure. Suture du rectum. Guérison.

Ce malade opéré le 14 juillet 1906 et présenté à la Société de Chirurgie, fut l'objet d'un rapport de M. Quénu, le 15 janvier 1907.

La suture immédiate de la plaie rectale, dans ces cas d'empalement du rectum périnéal, est une thérapeutique encore discutée.

Aucune observation de suture immédiate n'a été publiée; la nôtre est la première.

M. Quénu écrivait en 1900 : « Je ne vois aucun inconvénient, si on était appelé tout près de l'accident, à ce que le chirurgien tentât une réparation de la brèche ano-rectale. »

En janvier 1907, M. Quénu dans son rapport approuve pleinement la suture immédiate que nous avons faite.

Voici les règles que nous conseillons de suivre.

Le malade étant anesthésié, toute la région périnéale est lavée, savonnée antiseptisée.

Cela fait :

1° Nous dilatons l'anus;

2° Nous nettoyons l'intérieur du rectum, l'asséchons avec de la gaze aseptique, puis nous fermons au catgut la plaie rectale en ne prenant que la muqueuse et la musculeuse;

3° Nous fendons le périnée d'avant en arrière (Il est infiltré par une grande quantité de sang). Nous évacuons les caillots; lavons la plaie au sublimé tiède. Puis nous fermons la plaie rectale au catgut, cette fois *par en dehors*, en suturant la celluleuse et une partie de la musculeuse;

4° Nous drainons le périnée;

5° La plaie rectale nous paraît suffisamment drainée par la dilatation préalable de l'anus.

On voit donc que nous sommes partisan de la suture du rectum en deux étages, par en dedans et par en dehors.

Nous insistons également sur la dilatation immédiate de l'anus.

1° Elle permet de vérifier la plaie rectale.

Dans un cas de Lambotte, on faillit méconnaître la plaie du rectum, après avoir inspecté le périnée et après avoir fait même le toucher rectal;

2° Elle permet la désinfection relative mais suffisante du rectum. Elle en assure ultérieurement le drainage;

3° Elle permet la suture de la plaie rectale, même si cette plaie est dans l'ampoule. Après la dilatation, les parois rectales s'abaissent et la plaie, quoiqu'elle soit haut située, est atteinte aisément par le chirurgien.

Cette dernière constatation résulte d'expériences cadavériques faites par notre maître M. Quénu, à Clamart.

III

MÉTHODES CHIRURGICALES

MÉTHODE DE PÉRINÉOTOMIE PRÉ-RECTALE

Nous ne sommes pas les premiers, M. Quénu et moi, à avoir *taillé* l'ancien triangle recto-uréthral de Sappey.

Huëter en 1872, Dittel de Vienne en 1874, et surtout le Pr Segond (1878) nous ont appris à aborder chirurgicalement cette région.

Puis sont venus les travaux de O. Zuckerkandl en 1889, de Sanger en 1890, et la Thèse de Willems de Gand en 1892.

Mais notre maître M. Quénu et moi avons insisté sur certains points de l'anatomie de cette région et nous avons donné de la périnéotomie pré-rectale une technique personnelle qui a été exécutée depuis par beaucoup de chirurgiens.

Cette technique visait surtout l'ablation du rectum cancéreux. Elle a été publiée dans la *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale* (Septembre-Octobre 1898).

Mais nous-même avons continué à étudier plus à fond cette région sur le cadavre, à nous familiariser avec l'exécution de cette périnéotomie pré-rectale. Nous avons essayé de l'appliquer à l'ablation d'autres organes que le rectum. Nous l'avons appliquée d'abord à l'extirpation des vésicules séminales tuberculeuses. Cette chirurgie nous a conduit à publier une série de travaux dont la plupart ont été écrits en collaboration avec notre ami le Dr L. Kendirjy. On les trouvera énumérés et analysés plus loin.

Puis nous avons donné la technique de l'incision des

abcés péri-vésiculo-déférentiels, c'est-à-dire sus-prostatiques.

Mais surtout, cette chirurgie nous a conduit à donner, *pour la première fois*, la règle qu'il convient d'appliquer pour enlever la prostate hypertrophiée.

Nous avons exécuté, le premier, complètement et par le périnée, cette opération.

Dans les articles qui vont suivre, on trouvera :

1° Une description anatomo-topographique de la région pré-rectale avec des descriptions nouvelles sur l'espace *pré-rectal* et les *lames sagittales du rectum.*

2° Une technique générale sur la périnéotomie pré-rectale.

3° Un chapitre sur l'ablation du rectum cancéreux par le périnée.

4° Un chapitre sur l'ablation des vésicules séminales tuberculeuses.

5° Un chapitre sur l'ablation de la prostate hypertrophiée.

6° Un chapitre sur l'incision des abcés péri-vésiculo-déférentiels.

LA VOIE PRÉ-RECTALE

Anatomie topographique

(*Etudes de Chirurgie clinique et opératoire*, pages 251-276.)

C'est l'espace du périnée compris en hauteur entre la peau et le cul-de-sac de Douglas. Il correspond à ce qu'on a appelé le nœud du périnée. Le triangle recto-urétral de Sappey répond à sa partie inférieure : l'espace décollable pré-rectal de Quénu et Hartmann, à sa partie supérieure. A l'état normal, et avant toute section faite au bistouri, cette région est très étroite. Elle est même à peu près virtuelle, puisqu'à son niveau le rectum est tout le long de sa face antérieure adossé en bas au bulbe, par le raphé ano-bulbaire ; plus haut, au bec de la prostate ; plus haut, à la face postérieure de la prostate par du tissu cellulaire lâche de glissement.

Pour dédoubler cet espace et lui donner l'aspect d'une véritable région chirurgicale, il faut d'abord : 1° sectionner le raphé ano-bulbaire ; 2° les faisceaux antérieurs des releveurs ; 3° les gaines sagittales du rectum. A ce moment, le rectum est largement écarté en arrière du bulbe, de l'urètre membraneux, de la prostate, de l'aponévrose prostato-péritonéale, qui sont en avant.

1. — Nous montrons, dans notre travail, que le raphé ano-bulbaire est une lame fibreuse sur laquelle convergent le tissu cellulaire du périnée, l'aponévrose superficielle, l'aponévrose moyenne, l'aponévrose inférieure du releveur,

le muscle releveur et son aponévrose supérieure. Voilà ce

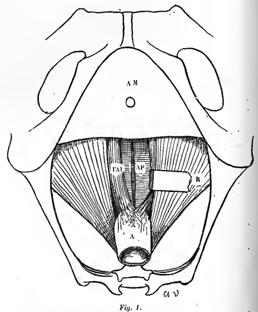


Fig. 1.

A. Rectum récliné en arrière.
A. M. Aponévrose moyenne.
R. Releveur écarté.
F. A. Faisceau antérieur du releveur.
A. P. Aponévrose périnéale supérieure, incisée sur le milieu.

qui n'est pas assez nettement expliqué dans les auteurs, et ce que nos dissections ont parfaitement mis en évidence.

II. — Les faisceaux antérieurs des releveurs sont bien connus des anatomistes. C'est le bord le plus interne de chaque releveur; les fibres qui le constituent, assez épaisses, se jettent sur le raphé ano-bulbaire et sur la face antérieure du rectum. Elles se tendent fortement, lorsqu'on tire le rectum en arrière.

III. — *Les lames sagittales du rectum* forment une lame

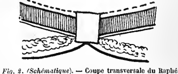


Fig. 2. (Schématique). — Coupe transversale du Raphé
AP. Aponévrose périnéale supérieure.
RM. Releveur.
AS. Aponévrose inférieure du releveur.
G. Graisse sous-cutanée.
P. Peau.

tendue entre le rectum et la prostate, qui nous appartient presque complétement.

Entre le rectum en arrière et la prostate en avant existe l'espace pré-rectal fermé en bas par le raphé ano-bulbaire, en haut par le péritoine. Latéralement, cet espace est fermé par les *lames sagittales du rectum.*

Ces lames partent des bords latéraux de l'ampoule rectale. Elles se jettent en avant sur les bords de l'aponévrose prostato-péritonéale, ou mieux, sur le bord externe des vésicules séminales, depuis le fond jusqu'au col. Plus loin, elles vont sur les faces latérales de la prostate.

Vue latéralement, cette lame sagittale est triangulaire. Son sommet répond à l'union du bec de la prostate avec le

rectum. Sa base, à l'union du fond de la vésicule avec le rectum. Il faut avoir eu soin de décoller le cul-de-sac péritonéal, pour libérer la vésicule du rectum. Son bord inférieur suit le rectum. Son bord supérieur ou antérieur suit le bord externe des vésicules.

Cette lame sépare l'espace décolable pré-rectal de l'espace pelvi-rectal supérieur en dehors.

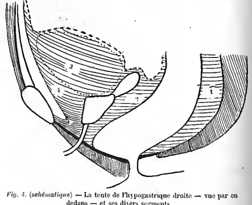


Fig. 4. (*schématique*) — La tente de l'hypogastrique droite — vue par en dedans — et ses divers segments.
1. Ligaments sacro-rectaux.
2. Cloison sagittale du rectum.
3. Aponévrose latérale de la vessie et de la prostate.
4. Aponévrose ombilico-prévésicale.

Elle est une dépendance de la grande tente de l'hypogastrique ou *aponévrose cache-vaisseaux*, qui, sous le nom d'aponévrose sacro-recto-génitale, avait été décrite par Farabeuf et Delbet.

Cette aponévrose sacro-recto-génitale présente, en effet, plusieurs segments :

1° Un premier segment, qui va de la face antérieure du sacrum aux bords latéraux du rectum : *ligaments sacro-rectaux ;*

2° Un deuxiéme segment, qui va du rectum aux vésicules et à la prostate : *c'est la lame sagittale du rectum;*

3° A ce niveau, elle remonte sur les bords de la vessie et tapisse sa face antérieure : *ligaments latéraux de la prostate ;*

4° Un dernier segment, qui se jette sur la paroi abdominale antérieure : c'est *la lame ombilico-pré-vésicale.*

Contenu de l'espace pré-rectal

Il est rempli par un tissu celluleux lâche, mince, qui se tasse sous les doigts. Ce tissu celluleux forme, d'après nous, une double lame. Elle descend sur la face antérieure du rectum, depuis le cul-de-sac péritonéal jusqu'au raphé ano-bulbaire. A ce niveau, cette lame se replie sur elle-même et remonte derrière la prostate et l'aponévrose de Denonvilliers.

Ellé représente pour nous l'ancien péritoine fœtal : c'est le véritable « *filum terminale* » du cul-de-sac de Douglas.

PERINEOTOMIE PRE-RECTALE

technique opératoire

Le malade est couché sur le dos : le siège repose sur un coussin dur et élevé, qu'il déborde légèrement. Les cuisses sont fléchies sur le bassin.

L'opérateur est assis entre les jambes du malade ; l'aide principal est à sa gauche, assis comme lui. A gauche de ce premier aide il y en aura un second, si c'est nécessaire.

A. Fermeture de l'anus à l'aide d'un fil de soie passé circulairement autour de l'orifice anal. Les extrémités du fil servent à tirer sur le rectum et à le tendre.

B. *Incision des téguments superficiels.*

Incision en ⅄ renversé : linéaire en avant de l'anus, elle contourne l'anus latéralement à mi-distance entre l'anus et l'ischion.

On incise la peau, les téguments superficiels jusqu'au releveur.

La face inférieure du releveur est le premier point de repère de l'opération.

C. *Section latérale du releveur droit.*

Boutonnière au releveur. On décolle la face supérieure du muscle de l'aponévrose supérieure du releveur, en dedans, jusqu'au raphé.

D. *Section du raphé ano-bulbaire.*

Après avoir mis à nu le raphé ano-bulbaire, je saisis le raphé entre le pouce et l'index gauches, et le sectionne

transversalement au ras de mes doigts. J'évite ainsi le rectum. Le bulbe est protégé par mes doigts.

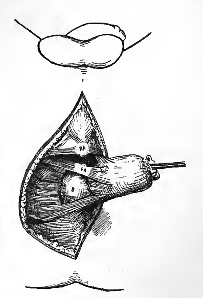


Fig. 1. (D'après nature).
R A. Le Raphé vient d'être coupé. — F A. Faisceaux antérieurs du releveur.
B. Boutonnière faite au releveurs.

Le raphé étant coupé, le doigt pénètre aussitôt dans la loge pré-rectale.

L'entrée de cette loge est limitée en arrière par la face antérieure du rectum, en avant par le bec de la prostate,



Fig. 2. (D'après nature). Espace pré-rectal.
On voit, entre les 2 faisceaux des releveurs, la prostate, les vésicules, le fond du Douglas.

latéralement par les faisceaux antérieurs des deux releveurs.

E. *Décollement de l'espace pré-rectal.*

Ce décollement se fait avec l'index dirigé vers l'ombilic. On décolle aisément le rectum de la prostate jusqu'au cul-de-sac péritonéal.

F. *Section du faisceau antérieur du releveur droit, de l'aponévrose qui le recouvre et de la lame sagittale du rectum.*

Cette section se fait aux ciseaux, en ayant soin de pincer la lame pré-rectale avec nne pince de Kocher et au ras de la prostate.

G. *Mêmes sections à gauche.*

Après la section que nous avons faite à droite, l'espacc pré-rectal est assez ouvert pour que l'on puisse enlever la vésicule droite et inciser une collection suppurée.

Mais si l'on veut enlever la prostate, les deux vésicules, le rectum, il faut sectionner les lames musculo-aponévrotiques gauches, comme nous avons fait à droite.

H. *Exérèses qu'on peut faire.*

Nous verrons tout à l'heure, dans des chapitres spéciaux, comment on peut enlever la prostate, les vésicules et le rectum.

I. *Reconstitution du périnée.*

Les exérèses étant faites, il faut, pour refaire le périnée :

— Suturer les faisceaux du releveur sectionnés à ceux qui sont restés adhérents au rectum, en ménageant un petit espace au-devant du rectum, pour drainer.

— Suturer la partie antérieure du rectum, sauf sur la ligne exactement médiane, au muscle transverse superficiel.

Les attaches du rectum sont ainsi suffisamment reconstituées.

Suture de la peau.

J. *Résultats fonctionnels.*

En dehors des cas d'extirpation du rectum, les résultats fonctionnels de cette opération sont excellents.

Il n'y a jamais eu ni trouble de la miction, ni trouble de a défécation.

Nous n'avons pas constaté de tendance au prolapsus.

Nous avons exécuté cinq fois cette opération, avec plein succès.

EXTIRPATION DU RECTUM CANCEREUX
par la périnéotomie pré-rectale

(*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1898, [en collaboration avec M. le Dr Quénu]. — *Etudes de Chirurgie clinique et operatoire*, pages 284 à 290.)

Les premiers temps de l'opération se font comme il a été dit dans la méthode pré-rectale. Il faut de plus :

1° *Libérer le rectum en arrière et sectionner le coccyx.*

Décoller les tissus pré-sacrés jusqu'au promontoire. Le rectum dépasse alors le plan périnéal de 12 à 14 centimètres. Il n'est plus retenu que par le méso-rectum.

2° *Sectionner le méso-rectum.*

Il faut ouvrir le cul-de-sac de Douglas, inciser méthodiquement le méso-rectum : sa lame droite, puis sa lame gauche, et continuer de plus en plus haut.

3° *Restaurer partiellement les plans du périnée*, avant d'ouvrir le rectum. Cela consiste surtout à rétablir les attaches rectales du releveur.

4° *Amputer le rectum et suturer le bout supérieur à la peau du périnée.*

Notre premier travail, fait en collaboration avec M. Quénu, était basé sur le résultat de recherches cadavériques entreprises à l'école de Clamart, et contenait cinq opérations d'extirpation du rectum exécutées par M. Quénu.

Nous avons eu personnellement l'occasion de refaire plusieurs fois cette opération : et l'un de ces cas est si intéres-

sant, que nous l'avons rapporté dans nos « Etudes de chirurgie ».

Il s'agit d'un malade dont l'observation porte le titre suivant :

Ablation du rectum cancéreux par le périnée. — Ablation simultanée de la prostate, des deux vésicules et de la paroi inférieure de l'urètre prostato-membraneux. — Opération le 7 juillet 1906. — Guérison.

Nous avons pu, avec la plus grande facilité, exécuter cette large exérèse, sans éprouver la moindre gêne. C'est dire avec qu'elle aisance, cette opération peut être exécutée à ciel ouvert.

ABLATION DE LA PROSTATE HYPERTROPHIÉE
par la voie périnéale

(*Gazette hebdomadaire*, 6 août 1899 ; *Etudes de chirurgie clinique et opératoire*, p. 308 à 324).

Nous avons appliqué à l'ablation de la prostate les règles de la périnéotomie pré-rectale. Nous l'avons étudiée sur le cadavre, à l'amphithéâtre de Clamart.

Nous l'avons exécutée sur l'homme, avec succès, le 17 décembre 1898.

C'est la première ablation de prostate faite en France.

J'ajoute que c'est aussi la première ablation de la prostate par la voie périnéale seule, faite d'une façon réglée.

Dans les premières mentions qui furent faites de notre opération, on rangea notre procédé avec celui de Nicoll, Alexander, Hotchkiss, Monsell Moullin, etc.

Nicoll. « Il s'agit d'un procédé où les voies hypogastriques « et périnéales sont combinées. On commence par faire « une cystostomie sus-pubienne. »

Alexander fait également une opération mixte hypogastrique et périnéale : la boutonnière périnéale sert à drainer.

Monsell Moullin « propose... » — S'il propose, c'est qu'il n'a pas exécuté.

Dittel, sous le nom de prostatectomie latérale, a donné un procédé peu répandu, qui convient à l'ablation des lobes latéraux avec *conservation du lobe médian*, et Kuster a pratiqué trois fois cette opération.

Mais ces deux auteurs laissent la partie médiane de la prostate.

Nous avons donc quelque raison de dire que *nous avons fait le premier l'ablation d'une prostate hypertrophiée, par le périnée, de propos délibéré et en suivant une technique conçue d'avance.*

Voici les temps principaux de cette opération :

1. Incision des téguments en λ ;
2. Incision du tissu cellulaire ;
3. Incision des releveurs ;
4. Décollement de l'espace pré-rectal ;
5. Section des faisceaux internes du Releveur et de la cloison sagittale du rectum.

Ces temps sont exécutés comme il a été dit plus haut.

Voici maintenant pour l'ablation de la prostate.

1. Incision d'avant en arrière de toute la partie inférieure de la capsule prostatique. Nous séparons la capsule de la glande ;

2. Incision d'avant en arrière du tissu prostatique sur toute l'étendue du lobe médian jusqu'à l'urètre exclusivement ;

Puis nous saisissons une tranche latérale, l'une après l'autre, avec une pince à griffe. Nous la séparons de la face inférieure de la vessie avec la pointe des ciseaux courbes. Et nous poursuivons ainsi ce décollement des lobes latéraux, aussi haut que possible, près du pubis. Puis, cela fait, on coupe le lobe avec des ciseaux, et on l'enlève. L'ablation de l'autre lobe se fait de la même façon.

3. En reconstituant le périnée, nous avons soin de suturer la capsule prostatique à chacun des deux releveurs.

De cette façon, la capsule n'a pas de tendance à se refermer. Et en étant fixée au releveur, elle tend à abaisser le trigone vésical, c'est-à-dire à le mettre de niveau avec le bas-fond vésical.

Notre malade guérit parfaitement. Il resta guéri pendant un an. Mais aprés un an il présenta des signes de cancer de la prostate, et mourut 16 mois après l'opération. — Il est probable que nous avions eu affaire à une prostate adénomateuse.

On sait la vogue que l'ablation de la prostate a depuis ces dernières années. On sait que la tendance actuelle est d'abandonner la méthode périnéale, pour employer la *Méthode de Freyer*. Nous n'avons pas à comparer ces diverses méthodes, mais à décrire *celle qui a précédé les autres*, et qui a eu d'heureux résultats.

C'est là le but de notre article.

INCISION DES ABCÈS PÉRI-VÉSICULO-DÉFÉRENTIELS

(*Etudes de chirurgie clinique et opératoire*, pages 324 à 321. Thèse de Maradeix, 1898.)

Le point de départ de cet article fut un malade qui présenta un abcès péri-vésiculo-déférentiel droit.

Ce malade eut d'abord une orchite droite d'origine blennorragique.

Trois jours après, il eut une funiculite droite avec tuméfaction dans la région inguinale, et formation d'un abcès intra-inguinal, qui fut incisé.

Huit jours après cette incision, un autre abcès se forma, au-dessus de la prostate indemne, autour de la vésicule droite. L'abcès fut diagnostiqué.

Il fut ouvert après qu'on eut fait la périnéotomie pré-rectale avec incision du faisceau antérieur d'un seul releveur et section d'une seule lame sagittale.

Guérison.

L'observation est rare, et très curieuse. Nous montrons dans notre article qu'un seul cas, celui de Faucon, peut être rapproché du nôtre (*Arch. gén. méd.* 1877).

Et cependant, on sait combien la funiculite ou la déférentite sont fréquentes au cours de la blennorragie, non seulement la déférentite pré-inguinale, mais péri-vésiculaire. M. Humbert insiste sur cette fréquence, et ses observations sont consignées dans la Thèse de Lucas, Paris 1898.

Mais cette déférentite ne suppure jamais. Notre cas est peut-être le seul.

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE

Des vésicules séminalee et des canaux déférents

I. — **Ablation totale des voies génitales chez l'homme dane la tuberculose étendue de ces organes**, en collaboration avec le Dr Kendirdjy (*Gazette des Hôpitaux*, 1898).

II. — **Indications rares de la castration précoce et de l'ablation totale des voies génitales comme traitement de la tuberculose du testicule** (*Journal de medecine de Bordeaux*, 1899).

III. — **Traitement de la tuberculose génitale de l'homme** (*Médecin Praticien*, 1906).

IV. — **De la vaso-vésiculectomie dans les cas de tuberculose génitale**, en collaboration avec le Dr Kendirdjy. (Nos de septembre, octobre, novembre, décembre 1906, *Revue de Chirurgie*.)

L'ablation des vésicules séminales et du canal déférent tuberculeux a donné lieu déjà à plusieurs travaux. Nous-même avons eu l'occasion d'y insister à plusieurs reprises. Et tout dernièrement, nous avons rassemblé tous les cas publiés et en avons fait le sujet d'un mémoire paru dans la *Revue de Chirurgie* 1906, en collaboration avec notre ami le Dr Kendirdjy qui nous avait assisté dans nos premières opérations de vaso-vésiculectomie.

Ce travail porte sur 47 cas, dont 8 sont inédits et 4 nous sont personnels. En tout, 12 observations nouvelles.

Dans un premier chapitre nous étudions l'état anatomique des voies génitales et donnons une description des

lésions du canal déférent et des vésicules séminales, basée sur les pièces opératoires enlevées, et non plus sur des pièces d'autopsie.

Etat des voies génitales.

I. Testicule et épididyme.

Sur 38 cas, dans lesquels les lésions avaient été bien décrites, nous trouvons que la tuberculose testiculo-épididymaire était 12 fois bilatérale et 26 fois unilatérale.

Elle existait 18 fois à gauche et 6 fois à droite.

Mais ce qui est très important au point de vue pratique c'est que *les lésions testiculo-épididymaires et vésiculaires n'ont pas une marche parallèle ; que les premières ne commandent pas forcément l'évolution des secondes.*

En effet :

1° Quand on a supprimé une partie de la tuberculose génitale, par la castration ou par l'épididymectomie, on n'enraye pas forcément les progrès des lésions vésiculaires. Dans cinq cas, on avait pratiqué antérieurement une castration unilatérale, et malgré cette castration la tuberculose vésiculaire, continuant à évoluer, força la main du chirurgien. Dans deux cas, la castration fut faite des deux côtés, on fut néanmoins forcé d'enlever plus tard les vésicules.

2° Nous rapportons plusieurs cas, dans lesquels la tuberculose testiculo-épididymaire était unilatérale, et la tuberculose vésiculaire était bilatérale.

3° Exceptionnellement les deux testicules et les deux épididymes sont restés sains, et cependant les deux vésicules étaient très malades. On les enleva.

II. — Canaux déférents.

Les lésions des canaux déférents peuvent être : 1 centrales, 2 interstitielles, 3 périphériques.

a) Lésions centrales ou intra-canaliculaires.

Aucun changement de forme ni de volume ne les révèle extérieurement. Après section transversale, il sourd une goutte de pus. A l'examen histologique, en peut trouver des follicules tuberculeux dans la paroi (P. Bolton).

b) Lésions interstitielles.

Les lésions tuberculeuses occupent toute la circonférence du déférent, et cela sur la plus grande partie de son trajet.

Le canal est dur, rigide, gros comme une plume de corbeau, quelquefois comme la moitié du petit doigt. Cette dilatation est rarement régulière. Il y a des nodosités en chapelet. On les retrouve dans le scrotum sans doute, mais encore dans le bassin et très près de la vésicule. Là, le déférent très gros se confond assez souvent avec la vésicule. Platon en a compté cinq, Robineau huit..., etc.

c) Périphériques.

Les noyaux caséeux ou suppurés du canal déférent ont réagi sur le tissu cellulaire, qui s'indure, et sur le péritoine pariétal, qui devient adhérent.

Cas de Roux : Abcès péri-déférentiel contenant une cuillerée à soupe de pus épais.

Cas de Schede : Le segment pelvien était transformé en une masse fongueuse et diffuse.

Cas de Robineau : Les abcès péri-déférentiels étaient si adhérents au péritoine pelvien, qu'il fallut le réséquer.

III. — Vésicule séminale.

Les altérations extérieures de la vésicule rappellent celles de l'épididyme.

Elles sont grosses, indurées, déformées.

a) *Elles sont augmentées de volume.*

Deux à trois fois plus grosses que normalement, quadruplées de volume (Legueu), comme le petit doigt (Chavannaz), comme le pouce et comme une noix (Baudet), etc.

b) *La vésicule se déforme* : Elle devient irrégulière, bosselée.

c) *La vésicule s'indure* : Elle paraît être injectée au suif ou à la cire.

Les lésions sont intra-vésiculaires ou péri-vésiculaires.

a) *Lésions intra-vésiculaires.*

C'est l'infiltration tuberculeuse ou l'abcès, l'empyème de la vésicule.

b) *Lésions péri-vésiculaires.*

Les parois vésiculaires sont infiltrées de tubercules. Le tissu cellulaire qui les entoure, s'indure et se lardace et englobe la vésicule et le canal déférent. Quelquefois même des deux côtés. Les deux vésicules forment alors une masse unique.

Ce tissu lardacé les rend difficiles à reconnaître et les fait adhérer à la vessie, au rectum, au bassin. Les opérations dans ce cas deviennent très laborieuses. Quelquefois le rectum est comprimé et il se produit de l'occlusion intestinale (Routier).

Les vésiculites peuvent devenir le point de départ de fistules pelvi-rectales (Legueu), de fistules vésiculo-urétrales (Young).

IV. — Prostate.

Nous avons trouvé la prostate envahie 15 fois sur 45 cas.

Les lésions étaient limitées ou diffuses. Mais les lésions limitées sont la règle.

Trois fois des noyaux dans le lobe gauche, trois fois dans le lobe droit, trois fois dans le lobe médian.

Il nous a semblé que ces noyaux avaient pour point de départ les canaux éjaculateurs.

Les lésions diffuses consistent en noyaux multiples qui ont envahi toute la prostate; dans la **cavernisation** de la prostate, en infiltrations péri-prostatiques.

Ces altérations prostatiques nous ont paru presque toujours secondaires aux lésions vésiculaires.

Méthodes opératoires.

Nous les rangeons en deux catégories : méthodes par la voie basse, méthodes par la voie haute.

MÉTHODES PAR LA VOIE BASSE

Elles comprennent les méthodes périnéales, périnéotomie prérectale — périnéotomie ischio-rectale — méthode sacrée — méthode para-sacrée.

Dans la méthode périnéale, on peut ranger plusieurs procédés ceux : de Roux, de Guelliot.

Voici celui qui nous est personnel.

PROCÉDÉ BAUDET-KENDIRDJY.

1. Le malade est placé dans la position de la taille : le siège relevé par deux alèzes pliées. L'anus est fermé par une suture en bourse.

On trace une incision en ⅄ renversé; linéaire au-devant de l'anus, elle s'écarte de chaque côté de l'anus en passant à égale distance de cet orifice et de la tubérosité ischiatique.

On coupe ainsi, au-devant de l'anus, la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, et de chaque côté l'épaisse couche de graisse ischio-rectale, jusqu'à ce qu'on aperçoive les fibres inférieures du releveur.

III. On fait une boutonnière au releveur anal en coupant ses faisceaux d'avant en arrière, jusqu'à ce qu'on aperçoive au-dessus de lui l'aponévrose périnéale supérieure.

IV. Par cette boutonnière du releveur, on introduit un doigt qui décolle les faisceaux antérieurs ou internes du muscle. On pince ces faisceaux ainsi que le raphé ano-bulbaire, entre le pouce et l'index. On les sectionne en un seul temps ou en deux temps successifs.

V. A ce moment, la base du triangle recto-urétral de Sappey est ouverte. Il ne reste plus qu'à séparer les deux parois antérieure et postérieure de ce triangle. Cette séparation se fait avec l'index seul. On entre alors dans l'espace décollable pré-rectal. Mais le tissu conjonctif de cet espace est quelquefois induré ; et la séparation des vésicules et du rectum peut être très difficile.

VI. Nous accrochons avec l'index l'anse que décrit le déférent autour du fond de la vésicule et nous la sectionnons. Nous ramenons à nous le bout vésiculaire qui nous sert à tendre l'aponévrose prostato-péritonéale et la vésicule.

Pour enlever la vésicule, il est nécessaire d'ouvrir d'abord sa gaine, en rayant au bistouri le feuillet inférieur de cette gaine, depuis la prostate jusqu'au fond de la vésicule. On peut ensuite exécuter une énucléation sous-capsulaire. Mais

cette enveloppe connective s'épaissit quelquefois, et se fusionne avec la vésicule. Il faut alors enlever la vésicule avec sa gaine.

Pour cela, il faut d'abord inciser le long du bord externe de la vésicule, en la séparant ainsi de la paroi pelvienne. Il faut ensuite inciser le long du bord interne de la vésicule, en dedans du canal déférent.

A ce moment, la vésicule se détache très bien au niveau du fond. Il suffit pour cela de l'accrocher avec les doigts et de l'attirer à soi. Elle ne tient plus alors que par son col, au niveau de la prostate. On sectionne d'un coup de ciseau transversal le canal déférent et le col de la vésicule.

L'ablation est alors complète.

Nous incisons encore, par précaution, la portion de prostate dans laquelle s'enfonce le canal éjaculateur, car il existe fréquemment un dépôt tuberculeux en cet endroit.

L'opération est terminée. Il faut alors reconstituer le périnée.

VII. Nous ramenons vers le rectum le muscle releveur incisé : nous suturons les deux portions divisées l'une à l'autre et rétablissons ainsi le soutien principal de l'organe.

Puis nous fermons par des fils cutanés, mais profondément enfoncés en plein tissu ischio rectal, les deux incisions latérales de l'χ. Quant à l'incision médiane, nous la rétrécissons, sans la fermer complètement. Car dans cette brèche antérieure, nous laissons un petit drain, qui va jusque dans la région vésiculaire.

VIII. Lorsqu'au lieu d'enlever une vésicule on veut enlever les deux, il faut sectionner non plus le faisceau interne d'un seul releveur, mais des deux releveurs. C'est-à-dire ouvrir complètement sur les côtés, l'espace décollable pré-rectal.

La suture des deux releveurs et la restauration périnéale se feront comme il a été dit.

IX. Il faut passer au deuxième temps de l'opération, c'est-à-dire à l'ablation de l'épididyme ou à la castration complète.

Ces deux opérations ne présentent dans leur exécution rien de particulier, que nous croyions utile de signaler. Il faut seulement poursuivre l'ablation du déférent jusqu'au niveau du point où il a été préalablement coupé, c'est-à-dire dans le bassin. Pour cela, il faut ouvrir le canal inguinal tout entier, y compris le fascia transversalis. Il faut ouvrir la gaine du cordon et isoler le déférent, décoller le péritoine de la fosse iliaque, sectionner aux ciseaux les tractus conjonctifs qui entourent le déférent. Et ce canal, étant ainsi libéré, s'enlève facilement.

On ferme ensuite la plaie inguinale, comme on le fait après une opération de hernie. On ferme la plaie scrotale, avec ou sans drainage.

Méthode ischio-rectale. — Roux fait une incision longitudinale au-devant de l'anus, contournant ensuite l'anus, et passant entre lui et l'ischion.

Il incise la graisse ischio-rectale et coupe latéralement le releveur et ses aponévroses.

Il aborde ainsi, par un des côtés du périnée, les vésicules séminales et la prostate.

Par cette voie ischio-rectale, on évite le temps délicat de la séparation ano-bulbaire. Mais, d'après nos expériences cadavériques, les vésicules sont éloignées de la main du chirurgien, trop profondes, et les vésicules du côté opposé sont trop distantes de la plaie opératoire.

Méthode sacrée. — Elle a été exécutée par Schede, Sick, Routier, P. Bolton et Konig.

Méthode de Rydigier.

Méthode para-sacrée suivie par Schede, par Sick. — Nous l'avons étudiée sur le cadavre et avons exposé nos recherches dans la thèse de Reyt (Paris 1900).

Cette incision donne beaucoup de jour. Mais on n'arrive qu'indirectement sur les vésicules, après avoir sectionné ou effondré les lames sacro-recto-génitales.

MÉTHODE PAR LA VOIE HAUTE

Méthode inguinale. — Employée pour la première fois par Villeneuve en 1891 et étudiée par Roux, elle avait été abandonnée. Les expériences cadavériques de Platon, de Mme de Beloséroff, l'opinion défavorable de Weir, et de Guelliot tendaient à la faire rejeter.

C'est alors que nous avons étudié avec Pierre Duval une nouvelle technique pour enlever par voie inguinale le canal déférent. Cette technique est basée essentiellement sur l'anatomie du déférent. De sorte qu'il ne faut pas l'enlever *par traction*, mais bien par *dissection*.

Contrairement aux auteurs précités, nous avons pu, sur le cadavre, enlever le déférent sans jamais le casser.

Ces pièces anatomiques ont été présentées à la Société Anatomique le 6 juillet 1900. De plus, nous avons exécuté deux fois cette opération avec plein succès. Robineau, qui a suivi notre technique, a parfaitement réussi. Nous avons exposé cette technique opératoire dans la *Revue de Chirurgie*, 1901.

Procédé Baudet-Duval. — 1° Incision des bourses permettant d'enlever le testicule tout entier ou de réséquer simplement l'épididyme ;

2° L'incision scrotale prolongée doit aller jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure, à deux travers de doigt en dedans d'elle. Il faut qu'elle remonte au-dessus de l'orifice profond du canal inguinal ;

3° Le canal doit être fendu dans toute sa longueur, en comprenant le bord inférieur des muscles P. O. et Tr. et le fascia transversalis ;

4° Il faut alors dissocier le tissu conjonctif jusqu'à la face externe du péritoine, sans l'ouvrir, décoller ce péritoine au ras de sa face externe, cela est capital ;

5° En restant au contact du péritoine, on ne s'égare pas au milieu des branches de l'hypogastrique et dans l'uretère. De cette façon, on ne doit pas avoir presque besoin de disséquer, et surtout de tirer sur le déférent.

Le déférent sous-tendu est libéré aux ciseaux courbes, des quelques tractus qui l'entourent encore, et l'on arrive facilement sur la vésicule ;

6° Nous incisons la gaine vésiculaire sur le bord externe de la vésicule, c'est-à-dire le long de l'artère vésiculaire, que nous lions, s'il le faut Nous libérons complètement la vésicule, en l'attirant par le fond avec une pince de Kocher. Nous la sectionnons au ras de la prostate, au niveau de son col, en même temps que le canal déférent ;

7° Nous fermons le ventre. En enlevant la large valve qui réclinait le péritoine, les anses intestinales retombent dans la plaie, nous reconstituons le canal inguinal et suturons la peau.

Procédé de Villeneuve-Platon. — *Procédé de Legueu.*

MÉTHODE SUS-PUBIENNE DE YOUNG

Young fait la laparotomie médiane sous-ombilicale. Il ouvre la vessie. Et alors, il excise les ulcérations tuberculeuses de la vessie : il cathétérise les uretères.

Puis il sépare la face postérieure de la vessie, du péritoine qui la recouvre. Il enlève les vésicules séminales et les canaux déférents.

Il referme la paroi.

Et par deux incisions inguino-scrotales, il enlève les testicules ou les épididymes.

Cette opération est très longue et très meurtrière.

Accidents post-opératoires.

Ces différentes méthodes et ces différents procédés opératoires comportent un certain nombre d'accidents.

a) *C'est d'abord l'infection*, et quelle que soit la cause qui l'ait produite elle entraîne des fistulisations plus ou moins longues.

Elles ont eu lieu seize fois sur quarante-deux opérations.

Elles ont duré d'un à quatre mois.

b) C'est ensuite la fistule urinaire.

Elle se produit par la section des canaux éjaculateurs par la blessure de l'urètre (4 fois).

Cette fistule dure de cinq mois à un an.

En résumé, sur quarante-sept cas nous comptons :

Quatorze fois des fistules simples : deux fistules tuberculeuses et quatre fistules urinaires.

c) Sur quarante-sept cas nous comptons 9 morts :

Deux de méningite ;

Un de granulie ;

Quatre de tuberculose pulmonaire aiguë ;

Un d'apoplexie cérébrale;

Un de septicémie.

La mort réellement déterminée par l'acte opératoire est de 2,12 0/0 et cette mortalité n'existe que dans la méthode de Young, vraiment trop longue et trop complexe.

La mort, hâtée par ces opérations pratiquées sur des sujets trop malades, est de 12,72 0/0.

La mort tardive est de 4,24 0/0.

En somme, la mortalité opératoire tombe à 0, si l'on ne pratique pas le procédé de Young et si l'on n'opère pas de malades préalablement trop menacés.

Résultats de ces opérations

L'amélioration de l'état général se produit très rapidement.

La cystite tuberculeuse ne subit aucune amélioration, mais les troubles urinaires réflexes non liés à la cystite, disparaissent.

L'état génital se rétablit. Et ces larges éradications n'affaiblissent en rien l'énergie virile.

Indications opératoires et contre-indications

Il y a un traitement de nécessité et un traitement de choix.

A. *Le traitement de nécessité* a paru s'imposer lorsqu'il existait :

1° Des fistules urinaires antérieures ;

2° De l'obstruction rectale ;

3° Des troubles urinaires sérieux ;

4° Des vésicules qui grossissaient ;

5° Une tuberculose étendue et diffuse du canal déférent.

Dans ces cas, le chirurgien opère parce qu'il a la main forcée.

B. La vésiculectomie nous paraît être un *traitement de choix*, lorsqu'il existe d'emblée de très grosses vésicules.

Nous reconnaissons néanmoins que le traitement peut être différé quelque temps, et ne présente pas une urgence absolue.

Nous repoussons la vésiculectomie faite d'emblée, au cours de toutes les épididymectomies et eastrations unilatérales, pour barrer la route à la diffusion de la tuberculose génitale, ainsi que Roux l'a proposé.

Les contre-indications opératoires sont :

1° La cystite tuberculeuse ;

2° Le mauvais état des poumons.

Choix des méthodes opératoires

1° Si l'ablation des voies génitales doit rester unilatérale il faut employer la voie inguinale. Elle est simple, puisqu'on ne fait qu'une seule incision ; elle est suffisamment directe ;

2° Lorsque l'ablation des voies génitales doit être bilatérale, il faut commencer l'opération par le périnée, et la terminer par la voie inguino-scrotale des deux côtés.

EXTIRPATION TOTALE DU CANAL DÉFÉRENT

et de la vésicule séminale par la voie inguinale

Technique opératoire.

(*Revue de chirurgie*, mars 1901. En collaboration avec le Dr Pierre DUVAL.)

L'extirpation du canal déférent et de la vésicule séminale, faite pour la première fois par Villeneuve en 1891, n'avait pu entrer dans la pratique courante.

Des opérateurs comme Weir, Fuller, Guelliot, Platon ; des expérimentateurs comme Mme de Béloseroff, aboutissaient tous à cette conclusion que cette méthode « n'a pas de valeur pratique ».

Tous eassaient le déférent plus ou moins près de la vésicule. Et aucun n'a pu enlever la vésicule, sans la morceler et l'arracher.

Or, Duval et moi, nous avons pu toujours enlever entièrement le déférent et la vésicule, à ciel ouvert. Nos pièces cadavériques ont été présentées à la Société Anatomique, le 6 juillet 1900.

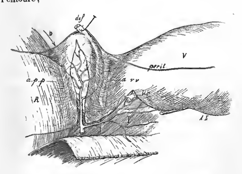
D'autre part, dans deux cas, nous avons pu mener à bien cette opération sur le vivant. Depuis, d'autres chirurgiens, Robineau en particulier qui s'est astreint à suivre rigoureusement notre technique, ont réussi également sans difficultés.

Ce qui a fait échouer les chirurgiens dont j'ai parlé plus haut :

1° C'est qu'ils ont fait une incision trop courte ;

2° C'est qu'ils ont insuffisamment décollé le péritoine iliaque et pelvien ;

3° Qu'ils ont voulu libérer le canal déférent par traction et par un refoulement à l'aveugle du tissu conjonctif qui l'entoure ;



Les aponévroses et la loge de la vésicule séminale.

Vésicule droite vue par sa face externe pelvienne. Le déférent est sectionné et relevé, le releveur de l'anus rabattu en dehors. Le vésicule, ainsi que le segment terminal du déférent qui y atteint, apparaissent recouverts par la tente aponévrotique que leur amène leur artère ; la tente est fendue sur son arête même, comme dans la technique opératoire, et ses bords sont inclinés en avant et en arrière. Le péritoine tapisse le fond de la vésicule ; du Douglas D descend l'apon. prostato-péritonéale *a. p. p.* fascia d'accolement péritonéal ; *a. v. v.* est le feuillet conjonctif vésiculo-vésical né de l'atrophie du cul-de-sac péritonéal primitif ; on voit que les parois ant. et post. de la tente vésiculaire se confondent avec ces deux fascias d'accolement pour former la loge vésiculaire. En bas, elle est fermée par l'expansion ascendante de l'aponévrose du releveur. La loge contient et la vésicule et ses vaisseaux, ici représentés par la seule artère.

4° C'est qu'ils ont voulu enlever la vésicule sans ouvrir préalablement sa loge.

L'opération doit être anatomique.

1. On ne peut commencer la dissection du déférent que lorsque le fascia transversalis a été incisé ;

2. Il faut avoir à l'esprit que le déférent d'une part, les branches de l'hypogastrique et l'uretère d'autre part, ne sont pas dans un même plan anatomique.

Entre l'aponévrose pelvienne et le péritoine il y a *deux plans* de tissu conjonctivo-fibreux très différents.

Un premier plan presque aponévrotique, c'est la tente de l'hypogastrique. Elle recouvre les vaisseaux qui sont placés à sa face externe.

Un deuxième plan celluleux, mince, c'est le fascia propria accolé à la face externe du péritoine. C'est dans ce plan que se trouve le déférent.

Il faut donc, quand on dissèque, aller immédiatement jusqu'au péritoine : décoller le tissu lamelleux qui recouvre sa face externe. Du même coup, le canal déférent se trouve isolé très facilement.

En outre, il faut se rappeler que la vésicule se trouve enfermée dans une loge conjonctive, dépendance de l'aponévrose prostato-péritonéale et de la tente de l'hypogastrique. Il faut donc ouvrir cette loge, avant dechercher à enlever la vésicule.

Quelques précautions sont indispensables : 1° placer le malade dans la position de Trendelenburg ; 2° refouler le péritoine et les anses intestinales avec une large valve qui *éclaire* en même temps le fond du bassin.

Nous donnons plus loin la technique opératoire.

Nous n'avons eu ici que l'intention d'insister sur des notions d'anatomie peu courantes, que nous avons du reste vérifiées dans nos dissections. Voici du reste une figure dessinée d'après nature, qui montre bien la loge vésiculaire.

TRAITEMENT DES LARGES ÉVENTRATIONS SPONTANÉES OU POST-OPÉRATOIRES

par le retournement de l'aponévrose d'insertion des deux muscles grand oblique.

Communiqué au Congrès de Chirurgie 1906 (*Études de chirurgie clinique et opératoire*, pages 331-340.)

La technique que nous proposons a été exécutée deux fois : la première fois, dans de mauvaises conditions : le

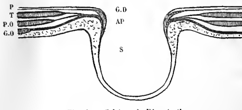


Fig. 1. — Schéma de l'éventration.

S. Sac péritonéal. — G. D. Débris du muscle grand droit. — P. Péritoine. — T. Transverse. — P.O. Petit oblique. — G.O. Grand oblique. — A.P. Aponévrose du grand oblique.

résultat a été néanmoins satisfaisant ; la deuxième fois, avec plein succès.

Il est bien entendu que, dans les cas envisagés par nous, il n'y a plus de muscles droits. A leur place, on trouve quelques fibres pâles, très clairsemées, recouvertes par un mince feuillet celluleux qui représente le feuillet antérieur

de la gaine. En arrière se trouve le péritoine très aminci. Péritoine, muscle, feuillet, ne forment pas un plan plus épais qu'une feuille de papier.

Aussi, après résection du sac de l'éventration, si l'on voulait fermer la vaste brèche abdominale en rapprochant ces deux minces toiles, la paroi n'aurait aucune résistance.

Aussi avons-nous eu l'idée de recouvrir le premier plan

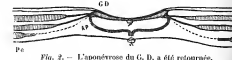


Fig. 2. — L'aponévrose du G. D. a été retournée.
Pe. Peau.— A.P. Aponévrose.— G.D. Péritoine et débris du grand droit suturés.

par un deuxième plan résistant, vraiment aponévrotique : l'aponévrose des deux muscles grand oblique.

Pour cela, nous incisons l'aponévrose au niveau de sa jonction avec les fibres musculaires, verticalement. Nous le libérons par deux incisions ; l'une supérieure, horizontale, qui tombe perpendiculairement sur la précédente ; l'autre oblique, parallèle à l'arcade, branchée également sur l'incision verticale.

Nous disséquons cette aponévrose par sa face profonde, de dehors en dedans, et cela de chaque côté. Puis nous *les retournons* vers la ligne médiane, en les adossant l'une à l'autre et en les suturant, nous réunissons ensuite la peau.

De sorte que l'éventration se trouve fermée par les trois plans suivants :

1° Le péritoine et les débris de la gaine du grand droit;

2° Les aponévroses du grand oblique retournées;

3° La peau et le tissu sous-cutané.

TRAITEMENT DE L'ECTOPIE TESTICULAIRE

Cerclage sus-testiculaire.

Communiqué au Congrès de Chirurgie 1906. (*Etudes de chirurgie clinique et opératoire*, p. 341-370).

I. — Nous étudions les différents obstacles à l'abaissement du testicule, obstacles extra-funiculaires et obstacles intra-funiculaires.

a) Les obstacles *extra-funiculaires* sont :

1° Le *ligament scrotal* du testicule ectopié représenté par les insertions de la gaine funiculaire à la racine des bourses ;

2° Les adhérences de la gaine au *fascia* de recouvrement du muscle grand oblique ;

3° Les adhérences du cordon aux parois du canal inguinal, adhérences fibreuses et musculaires. Les adhérences musculaires ou crémastériennes sont les plus importantes ;

b) Obstacles *intra-funiculaires* :

4° Continuité de la fibreuse commune ou gaine du cordon avec le fascia transversalis.

C'est un des obstacles les plus importants ;

5° Sac péritonéo-vaginal complet ou incomplet, obstacle également des plus importants ;

6° Flexuosités du canal déférent maintenues par les tractus celluleux du fascia propria, dans le cordon, la fosse iliaque ou le bassin ;

7° Brièveté du paquet vasculaire.

Obstacle rarement important.

Nous insistons surtout sur la continuité de la fibreuse

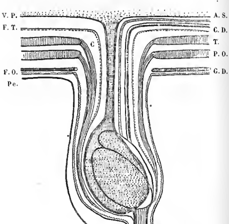


Fig. 1. — Testicule en place.

V.P. Canal vagino-péritonéal.
F.T. Fascia transversalis : gaine du cordon.
A.S. Artère spermatique.
C.D. Canal déférent.
T. Muscle transverse.
P.O. Petit oblique.
G.O. Grand oblique.
F O. Aponévrose de recouvrement du G. O.
Pe. Peau.
C. Crémaster.

commune ou gaine du cordon avec le fascia transversalis. Elle joue le rôle peut-être le plus important, comme

obstacle à l'abaissement du testicule. C'est ce dont nous avons pu nous rendre compte dans plusieurs observations — (Nous en rapportons huit dans notre article).

Nous avons essayé, sur le cadavre, d'allonger un cordon normal. Chaque fois que nous incisions circulairement la

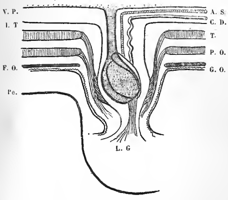


Fig. 2. — Testicule ectopié. (Même légende que pour la fig. précéd.)

gaine du cordon, nous abaissions le cordon de 2 centimètres.

En libérant les différents obstacles précédemment énumérés, chez un enfant de quatre ans et demi, on allonge le cordon de 6 centimètres et demi environ.

II. — Nous avons préconisé un *procédé spécial* pour fixer le testicule au fond des bourses.

Il suffit, après avoir repoussé le testicule au fond du scrotum, de passer une soie en plein scrotum, et de nouer ce fil en dehors du scrotum, assez fort pour que le testicule ne puisse remonter, pas assez pour que le cordon soit étranglé. Le testicule se trouve alors enfermé comme dans un sac, une bourse dont on aurait noué les cordons.

C'est ce que nous avons appelé le cerclage sus-testiculaire.

Ce procédé nous a donné d'excellents résultats. Or, nous appelons bon résultat, lorsque le pôle supérieur du testicule fixé ne remonte pas au-dessus d'un plan passant par le bord inférieur de la racine de la verge.

Chez l'enfant, c'est très suffisant.
